

VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VERAENDERLICHER GROESSEN

Patent number: DE1873342U
Publication date: 1963-06-06
Inventor:
Applicant: BORLETTI SPA (IT)
Classification:
- **International:**
- **European:**
Application number: DE1961F020405U 19610613
Priority number(s): DE1961F020405U 19610613

[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE1873342U

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

Bek. gem. 6. Juni 1963

42d, 2/01. 1 873 342. Soc. per Azioni
Fratelli Borletti Mailand (Italien); Vertr.:
Dr. I. Ruch, Pat.-Anw., München. | Vor-
richtung zur Anzeige veränderlicher Grö-
ßen. 13. 6. 61. F 20 405. Italien 13.6.60.
4287. (T. 11; Z. 1)

Nr. 1 873 342* e. l. getr.
-6. 6. 63

P.A. 279 434 * 26.4.63

DR. ILSE RUCH
PATENTANWALT
MÜNCHEN 5
REICHENBACHSTR. 47/49
TELEFON 23251

13. Juni 1960

GEBRAUCHSMUSTERHILFSANMELDUNG

Hiermit melde ich die in den Anlagen beschriebene
Neuerung an und beantrage für sie die Eintragung in
die Rolle für Gebrauchsmuster.

Anmelder:

Soc. per Azioni Fratelli Borletti
Via Washington 70, Mailand, Italien

Titel:

Vorrichtung zur Anzeige veränderlicher Größen

Priorität:

13. Juni 1960
Italien No. 4287

Die Anmeldegebühr wird entrichtet werden, sobald das
amtliche Aktenzeichen bekanntgegeben ist.

Es wird gebeten, die Eintragung bis zur endgültigen
Erledigung der gleichlautenden Patentanmeldung aus-
zusetzen.

Patentanwalt

Anlage

- 1 Beschreibung
- 2 Ansprüchen
- 1 Blatt Aktenzeichnungen
- 2 vorbereitete Empfangs-
bescheinigungen
- 1 Vollmacht

1045/60

L/PB

3/2/1

Soc. per Azioni Fratelli BorlettiMailand, ItalienVorrichtung zur Anzeige veränder-
licher Größen.

Die Neuerung betrifft eine Vorrichtung zur Anzeige veränderlicher Größen, welche eine lineare Skala aufweist, die mit einer Abdeckplatte verbunden ist, und bei welcher parallel zur Skala ein Band verschiebbar angeordnet ist, das eine Markierung aufweist, und welches von einem Organ gesteuert wird, das auf die zu messende veränderliche Größe anspricht.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zu Grunde, bei derartigen Geräten eine optische Anzeige zu schaffen, die dem Beobachter anzeigt, wenn ein vorbestimmter Bereich der zu messenden Größe erreicht oder überschritten wird, wobei sich die optische Anzeige von der bisherigen unterscheiden soll.

- 2 -

Die Neuerung kann insbesondere bei Geschwindigkeitsmessern für Fahrzeuge, wie beispielsweise Autos, verwendet werden. Durch die Neuerung wird dem Fahrer bei Erreichen oder Überschreiten einer vorher eingestellten Geschwindigkeit ein Signal übermittelt, so daß es nicht erforderlich ist, daß der Fahrer diesen Geschwindigkeitswert an der Skala besonders überwacht.

Neuerungsgemäß ist der Teil des Bandes, der dem Kennzeichen bei einer Verschiebung im Sinne wachsender Skalenwerte folgt, in Längsrichtung in mehrere parallele Bänder unterteilt, die unterschiedliche Farben aufweisen, von denen ein erster Bandteil bei einer Verschiebung des Kennzeichens zwischen dem Wert Null und dem Ende der Skala sichtbar ist, während die folgenden Bandteile bis zu vorbestimmten Skalenwerten abgedeckt sind.

Die Mittel, mit denen diese vorteilhafte Ausbildung eines derartigen Anzeigegerätes realisiert werden, sollen in der beispielsweise Anwendung der Neuerung auf ein ~~ein~~ Tachometer im folgenden näher beschrieben werden.

In den Figuren der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Neuerung schematisch dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 einen Längsschnitt durch einen Geschwindigkeitsmesser mit Bandanzeiger entlang der Linie 1-1 der Fig. 2,

Fig. 2 eine Vorderansicht eines Ausführungsbeispiels der Neuerung,

Fig. 3 die gleiche Ansicht wie Fig. 2 mit einer anderen Stellung des Bandanzeigers,

Fig. 4 und 5 ein weiteres Ausführungsbeispiel der Neuerung, wobei Fig. 4 einen Schnitt entlang der Linie IV-IV der Fig. 5 darstellt,

Fig. 6 und 7 eine andere Ausführungsform der Neuerung, wobei Fig. 6 einen Schnitt entlang der Linie VI-VI der Fig. 7 darstellt und

Fig. 8 eine Vorderansicht einer weiteren Ausbildung der Neuerung.

Zur Vereinfachung ist die Beschreibung des Neuerungsgegenstandes auf ein Anzeigeband bezogen, welches lediglich zwei ^dBanteile unterschiedlicher Farbe zur Darstellung zweier Geschwindigkeitsbereiche aufweist. Es ist jedoch selbstverständlich, gemäß der Neuerung drei Geschwindigkeitsbereiche oder mehr

darzustellen.

Ein Geschwindigkeitsmesser, bei welchem die Neuerung Verwendung finden kann, weist, wie Fig. 1 zeigt, den bekannten Aufbau auf, bei welchem das geschwindigkeitsempfindliche oder geschwindigkeitsabnehmende Glied 1 unter Zwischenschaltung eines Drahtes 2, der sich auf Rollen 2' aufrollt, und von Rollen 3 mit einem dünnen und flexiblen Anzeigeband 4 verbunden ist.

Das Band ist in einem Teil gefärbt, beispielsweise schwarz. Der andere Teil 6 des Bandes weist eine andere Farbe auf, beispielsweise rot. Die Färbung ist derart vorgenommen, daß die Trennungslinie 7 der beiden Farben eine Ablesemarke bildet, die durch ein Fenster 8' in der Abdeckplatte 8 gesehen werden kann. Die Abdeckplatte 8 trägt einen linearen Maßstab. Bei jeder Verschiebung der Ablesemarke 7 kann aber der Fahrer nur dadurch eine Ablesung vornehmen, daß er den Stand der Marke bezüglich des betreffenden Punktes des Maßstabes feststellt.

Gemäß der Neuerung kann auch der Teil 5 des Bandes 4 in schwarzer Farbe gehalten werden. Der andere

Teil des Bandes wird jedoch unterteilt, beispielsweise wie in den Fig. 2 bis 7 dargestellt, in zwei sich längs erstreckende, parallele Bänder 6' und 6". Diese Bandteile weisen unterschiedliche Farben ~~auf~~. Beispielsweise ist der Bandteil 6' gelb und der Bandteil 6" rot gefärbt. Bei den bekannten Geschwindigkeitsmessern war die Breite h des Fensters 8' über dessen ganze Länge konstant. Gemäß der Neuerung ist die Breite längs eines vorbestimmten Teiles des Fensters bzw. der Skala geringer gehalten und weist lediglich den Wert h' auf. Diese Breite entspricht im wesentlichen der Breite des Bandteiles 6'. Durch diese Ausbildung des Fensters 8' wird eine Stufe 9 geschaffen. Der Bandteil 6' ist über die ganze Länge des Fensters 8' sichtbar. Der Bandteil 6" ist hingegen solange nicht sichtbar, wie dieser durch die Stufe 9 abgedeckt wird, d.h. bis die Trennungslinie 7 bei der Verschiebung das Ende 9' der Stufe 9 passiert. Dieses Ende der Stufe 9 kann einer vorbestimmten Anzeige zugeordnet werden. Wenn der Trennungsstrich 7 diesen Punkt überschreitet, der beispielsweise einer Geschwindigkeit von 50 km/h entspricht, wird der ~~zweite~~^{d/} Bandteil 6" zwischen dem Ende 9' der Stufe 9 und der Trennungs- oder Anzeigelinie 7 ebenfalls sichtbar.

Das Auftreten dieses zweiten Bandes unterschiedlicher Farbe (rot), wenn das Fahrzeug die Geschwindigkeit von beispielsweise 50 km/h überschritten hat, bildet ein Signal, welches vom Fahrer nicht übersehen werden kann.

Im Gegensatz zu bekannten Vorrichtungen, bei denen die Überschreitung einer vorbestimmten Geschwindigkeit ein Lichtsignal auslöst, ändert sich die Länge des Bandes 6" mit der Änderung der Geschwindigkeit, so daß der Fahrer durch die Länge des Bandes 6" ein augenfälliges Maß für die Größe hat, um die die vorbestimmte Geschwindigkeit überschritten wurde.

Im Vorstehenden wurde der Fall beschrieben, in welchem zwei Geschwindigkeitsbereiche geschaffen wurden. Es können jedoch durch eine entsprechende Unterteilung des Bandes mehr Geschwindigkeitsbereiche geschaffen werden, deren Überschreitungen in gleicher Weise sichtbar gemacht werden können. Selbstverständlich müssen auch die Stufen im Fenster der Abdeckplatte entsprechend unterteilt und angeordnet werden. In Fig. 8 ist ein Ausführungsbeispiel dargestellt, in welchem für drei Geschwindigkeitsbereiche jeweils ein besonderes Signal auftritt. Es wird ein beson-

deres Signal beim Überschreiten einer Geschwindigkeit von 50 km/h gegeben. Dieses Signal bleibt bis zur Geschwindigkeit von 100 km/h bestehen und ändert in entsprechender Weise seine Größe. Nach Überschreitung von 100 km/h tritt ein neues unterschiedliches Signal auf. Das Anzeigeband ist in drei Bandteile unterschiedlicher Farbe unterteilt. Die Abdeckplatte weist ein Fenster mit zwei Stufenenden 9' und 9" auf, die den Werten von 50 km/h und 100 km/h entsprechen.

Es ist auch möglich, eine an sich bekannte Abdeckplatte mit einem Fenster konstanter Höhe zu verwenden. Es ist nur erforderlich, eine oder mehrere Deckplatten vorzusehen, die die Abmessungen der beschriebenen Stufen aufweisen, und die so angeordnet werden, daß sie in gewünschten Bereichen die erforderliche Abdeckung bestimmter Bandteile bewirken. Dadurch wird der Vorteil geschaffen, daß die gewünschten Grenzen variabel einstellbar sind. Ausführungsformen dieser Ausbildung der Neuerungen sind in den Fig. 4 bis 7 dargestellt. In den dargestellten Ausführungsbeispielen ist das Abdeckelement als Lamelle 11 ausgebildet, die in Führungsteilen 12 gleitend gelagert ist. Die Lamelle 11 ist hinter dem Fenster 8' zwischen diesem und dem Band an-

geordnet. Die Lamelle deckt den unteren gefärbten Bandteil ab und bildet die oben beschriebene Stufe.

Bei der in den Fig. 4 und 5 dargestellten Ausführungsform ist eine Achse 13 vorgesehen, die an der Lamelle 11 befestigt ist. Die Achse erstreckt sich vor die Vorderfläche des Meßgerätes und trägt einen Knopf 14, der als Handhabe dient. Mit Hilfe der Handhabe 14 kann die Lamelle 11 in Richtung der Pfeile 15 verschoben werden. Bei dieser Verschiebung wird die Kante 16 der Lamelle 11 gegenüber dem Wert der Skala gestellt, der als charakteristischer Wert markiert werden soll.

Bei der in den Fig. 6 und 7 dargestellten Ausführungsform weist die Lamelle 11 an ihrer Unterkante einen Zahnrand 17 auf, in dessen Zähnen ein Ritzel 18 kämmt, das an der Welle 18' des Knopfes 14 befestigt ist. Durch eine Verdrehung des Knopfes wird die Lamelle eingestellt.

Es liegt im Rahmen der Neuerung, die Verstellbarkeit der Lamelle auf andere Weise durchzuführen. So kann beispielsweise bei der in den Fig. 6 und 7

dargestellten Ausführungsform statt des kämmenden Eingriffes des Steuerknopfes eine Reibungskupplung vorgesehen sein. Die Verstellung der Lamelle kann auch über Rollen und Führungsdrähte durchgeführt werden. Es ist auch eine Hebelbetätigung möglich; so kann beispielsweise der Knopf 14 in den Fig. 4 und 5 drehbar gelagert sein und mit einer Gabel in einen Zapfen eingreifen, der an der Lamelle befestigt ist. Ein Drehen des Knopfes bewirkt dann eine Verschiebung der Lamelle.

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Vorrichtung zur Anzeige von veränderlichen Größen, insbesondere zur Geschwindigkeitsanzeige von Fahrzeugen, mit einer auf einer Abdeckplatte angeordneten linearen Skala, hinter der parallel zur Abdeckplatte ein Band verschiebbar angeordnet ist, welches eine Markierung trägt und von einem Element gesteuert wird, das auf ein Meßorgan der Größe anspricht, dadurch gekennzeichnet, daß der Teil des Bandes (4), der dem Kennzeichen (7) bei einer Verschiebung im Sinne wachsender Skalenwerte folgt, in Längsrichtung in mehrere parallele Bänder unterteilt ist, die unterschiedliche Farben aufweisen, von denen ein erster Bandteil (6') bei einer Verschiebung des Kennzeichens (7) zwischen dem Wert Null und dem Ende der Skala sichtbar ist, während die folgenden Bandteile bis zu vorbestimmten Skalenwerten abgedeckt sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eines der folgenden Merkmale oder durch eine Kombination der folgenden Merkmale:

a) die Abdeckplatte besteht aus einem undurchsichtigen Material und weist gegenüber dem Band ein Fenster auf,

dessen Länge der Länge des Maßstabes entspricht und eine Breite aufweist, die zwischen dem Höchstwert der Skala und einem vorbestimmten Wert im wesentlichen der Gesamtbreite des Bandes entspricht, und die sich wenigstens zwischen diesem vorbestimmten Wert und dem Anfang der Skala auf eine Breite vermindert, die der Breite eines einzelnen Bandteiles entspricht;

b) die Verringerung der Breite wird erzielt durch eine Abdeckung des Fensters, die eine konstante Länge aufweist, welche einem vorbestimmten Skalenwert entspricht und die eine Stufe an der vorbestimmten Stelle bildet, die durch eine Längsverschiebung auf einen gewünschten Wert einstellbar ist;

c) es ist für jeden der gewünschten Zwischenwerte eine Abdeckvorrichtung vorgesehen und jede dieser Abdeckvorrichtungen ist einstellbar.

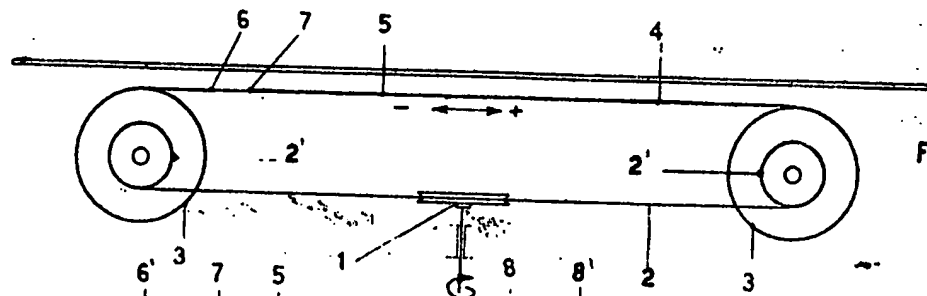


Fig. 1

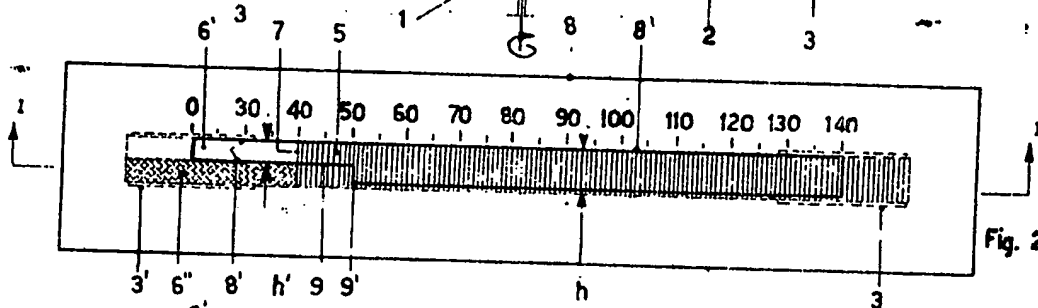


Fig. 2

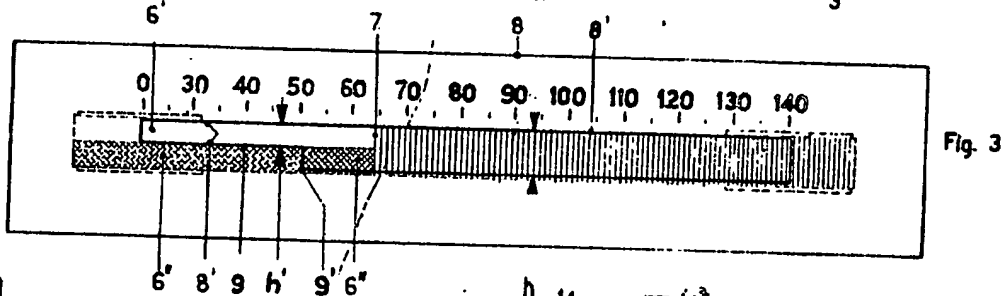


Fig. 3

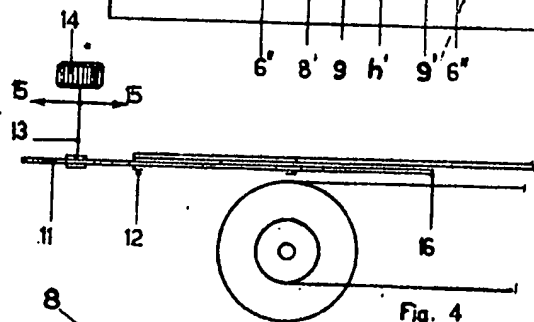


Fig. 4

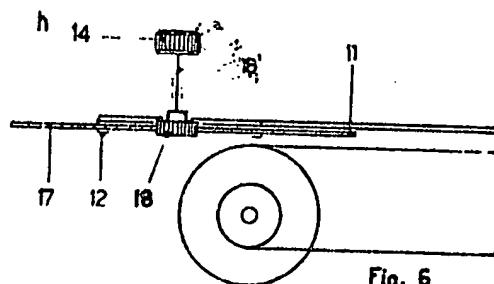


Fig. 6

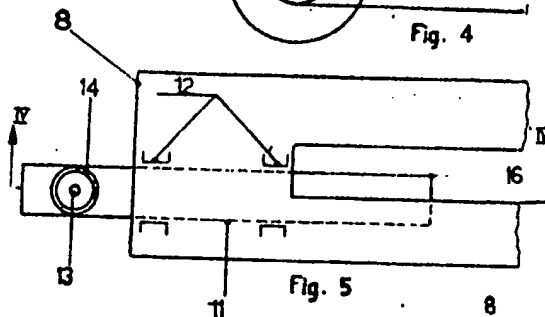


Fig. 5

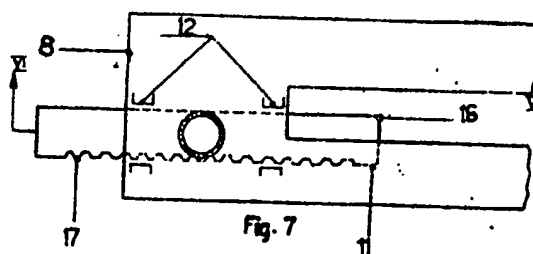


Fig. 7

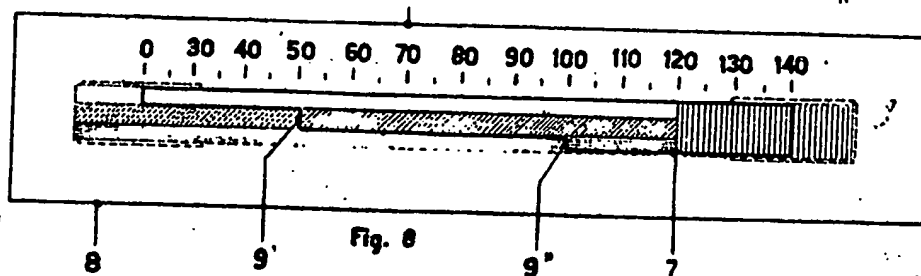


Fig. 8

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.